

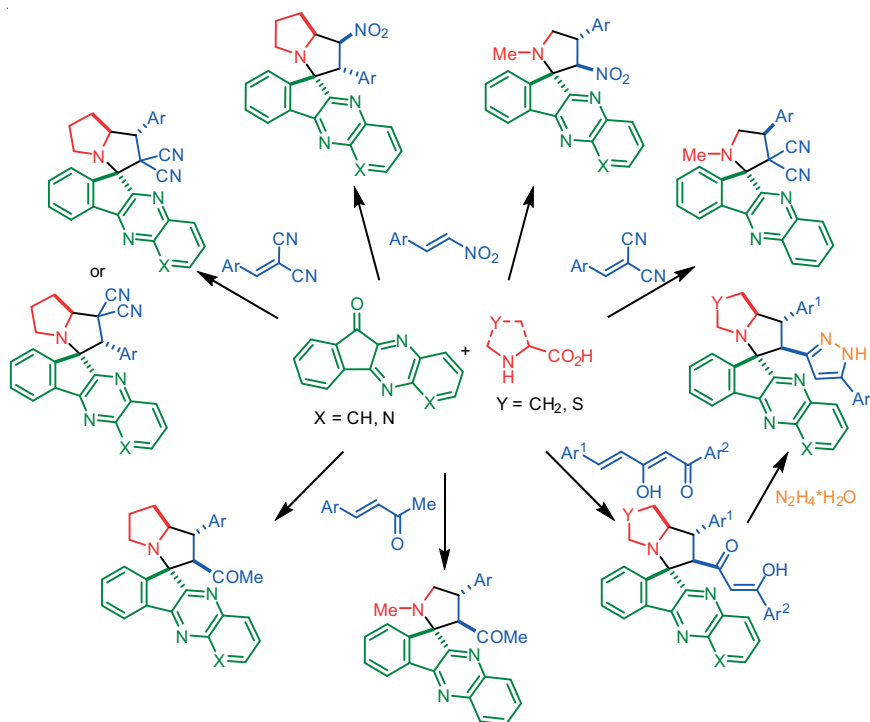
УД-3. АЗОМЕТИН-ИЛИДЫ НА ОСНОВЕ 11*H*-ИНДЕНО[1,2-*b*]ХИНОКСАЛИН-11-ОНА И 6*H*-ИНДЕНО[1,2-*b*]ПИРИДО[3,2-*e*]ПИРАЗИН-6-ОНА В СИНТЕЗЕ СПИРОПИРРОЛИДИНОВ И СПИРОПИРРОЛИЗИДИНОВ

Н. С. Зимницкий, В. Ю. Коротаев, А. Ю. Барков, И. Б. Кутяшев, В. Я. Сосновских

Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина,
620002, Россия, Екатеринбург, ул. Мира, 19

E-mail: n.s.zimnitsky@urfu.ru

1,3-Диполярное циклоприсоединение стабилизированных азометин-илидов по активированной двойной связи алкенов является удобным одностадийным методом получения спиропирролидинов и спиропирролизидинов – небольших молекул, лежащих в основе скелета более сложных биоактивных соединений. В настоящей работе изучено взаимодействие стабилизированных азометин-илидов, генерируемых *in situ* из 11*H*-индено[1,2-*b*]хиноксалин-11-она и 6*H*-индено[1,2-*b*]пиридо[3,2-*e*]пиразин-6-она и α -аминокислот (саркозин, пролин и тиапролин), с β -нитростиролами, арилиденмалонитрилами, арилиденацетонами и диарилпентендионами, протекающее в мягких условиях и приводящее к *эндо*-спироаддуктам. Установлено строение продуктов реакций, выявлены особенности регио- и стереохимии процесса циклоприсоединения.



Показано, что под действием гидразингидрата 1,3-дикарбонильный фрагмент в производных (2*Z*,4*E*)-3-гидрокси-1,5-диарилпента-2,4-диен-1-онов легко трансформируется в пиразольный с образованием соответствующих 2'-(5-арил-1*H*-пиразол-3-ил)спиро-пирролизидинов.

Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (грант № 18-33-00635).